

Abordatge de la diabetis mellitus tipus 2

Guies de pràctica clínica

www.gencat.cat/ics

AUTORS:

Manel Mata, Francesc Xavier Cos, Rosa Morros, Laura Diego, Joan Barrot, Maria Berengué, Montserrat Brugada, Teresa Carrera, Juan Francisco Cano, Montserrat Estruch, Josep Maria Garrido, Genoveva Mendoza, Jordi Mesa, Marifé Muñoz, Assumpció Recasens, Joan Antoni Vallés.



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



Institut Català
de la Salut

1. Introducció

La diabetis *mellitus* tipus 2 (DM2) és una malaltia complexa, resultat d'un dèficit de secreció d'insulina i d'un augment de la resistència perifèrica a l'acció de l'hormona, que ocasiona hiperglucèmia i condueix a l'aparició de complicacions microvasculars i macrovasculars. La relació entre les complicacions i el control glucèmic ha estat confirmada a través de diversos estudis epidemiològics. El control estricte dels factors de risc cardiovascular (CV) en els pacients amb DM2 és essencial per disminuir l'aparició de complicacions i la mortalitat.

2. Criteris diagnòstics

La glucèmia basal alterada i la intolerància a la glucosa són factors i marcadors de risc per a l'aparició de diabetis i malaltia cardiovascular. En les persones amb glucèmia basal, entre 110 mg/dl i 125 mg/dl (6,1 mmol/L i 6,9 mmol/L), es pot valorar la realització del test de tolerància oral a la glucosa (TTOG). L'ADA ha proposat recentment la utilització de l'HbA1c com a criteri diagnòstic. Un valor superior a 6,5 seria diagnòstic de diabetis mentre que un valor entre el límit superior de la normalitat i 6,4 es consideraria prediabetis. Potser en aquests últims es podria indicar el TTOG per detectar una diabetis oculta.

A) DIABETIS MELLITUS*

Glucèmia basal \geq 126 mg/dl (7 mmol/l), en dues ocasions.

Glucèmia a les 2 hores (G2H) del TTOG \geq 200 mg/dl (11,1 mmol/l), en dues ocasions.

Glucèmia a l'atzar \geq 200 mg/dl (11,1 mmol/l) + símptomes típics.

B) ALTERACIONS DE LA GLUCOSA O PREDIABETIS

IG: G2H del TTOG \geq 140 mg/dl (7,8 mmol/l) i $<$ 200 mg/dl (11,1 mmol/l), en dues ocasions.

GBA: glucèmia en dejú \geq 110 mg/dl (6,1 mmol/l) i $<$ 126 mg/dl (7 mmol/l), en dues ocasions.

* Totes les determinacions s'han de fer en plasma venós i dues vegades, excepte en A.3, ja que la presència de símptomes d'hiperglucèmia (poliúria, polidipsia, pèrdua de pes) suggereix el diagnòstic. Si el pacient presenta aquesta clínica, cal fer una determinació de glucèmia capil·lar en el moment i, si cal, determinar la cetonúria, per iniciar el tractament adequat.

3. Cribratge

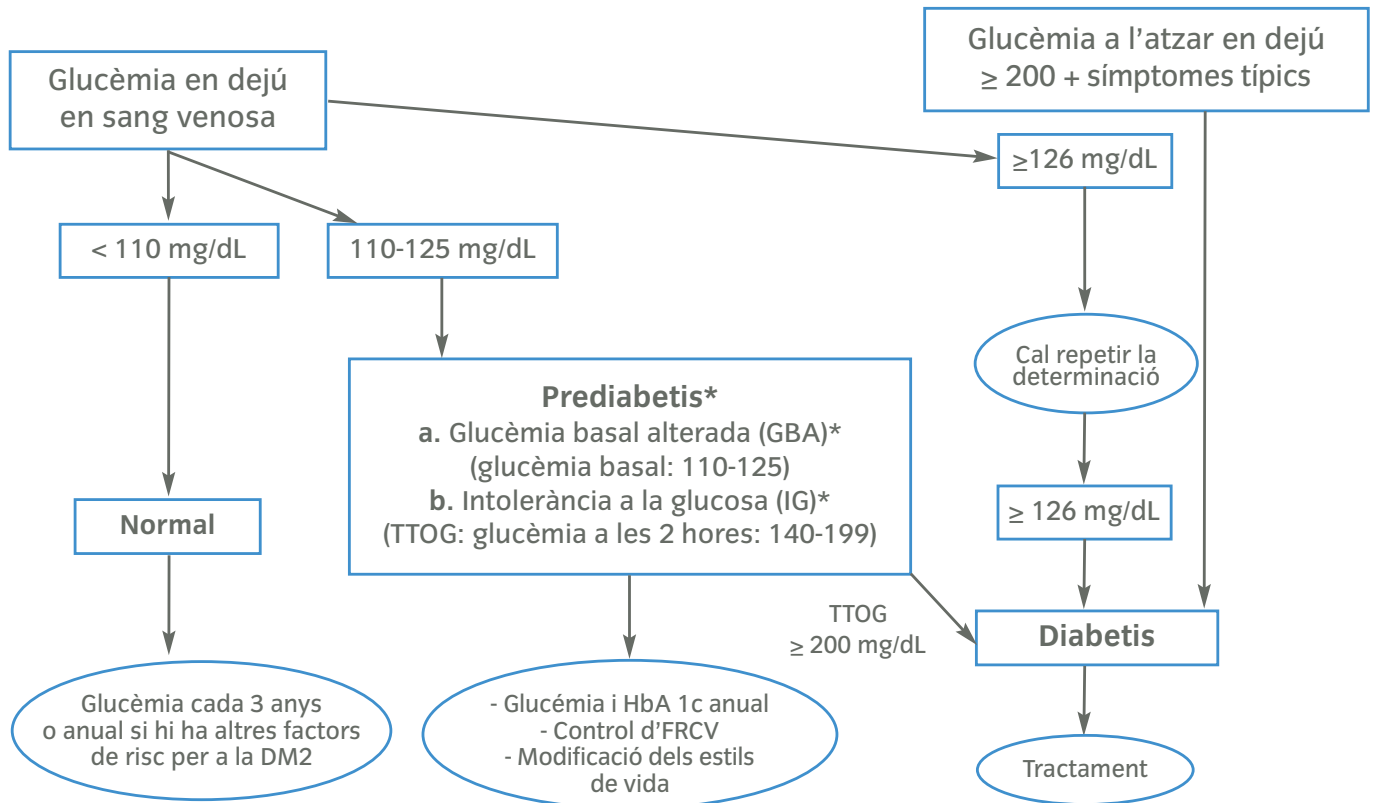
El cribratge s'ha de fer mitjançant la glucèmia en dejú (basal) en plasma venós.

Població diana:

- **Persones majors de 45 anys: cada 3 anys** (si les glucèmies prèvies són normals) i dins el context de prevenció cardiovascular multifactorial.
- **Adults amb algun factor de risc per a la diabetis: anualment** (antecedents de diabetis en familiars de primer grau, obesitat, malaltia cardiovascular, altres factors de risc cardiovascular, macrosomia i/o diabetis gestacional prèvia, diagnòstic previ d'intolerància a la glucosa (IG) o glucèmia basal alterada (GBA), ètnies de risc alt: persones asiàtiques, llatinoamericanes...).
- **Adolescents i infants majors de 10 anys amb obesitat* i almenys dos factors de risc de diabetis: cada 2 anys.**

* Percentil 85 % o 120 % del pes ideal per la talla.

Figura. Algoritme cribratge i diagnòstic de la diabetis. Modificat a partir de la Guia del GEDAPS, 2004



(*) Tant la glicèmia basal (GB) com el TTOG s'han de repetir en una altra ocasió per confirmar la GBA o la IG.

4. Valoració inicial i seguiment

S'ha de fer tenint en compte el temps d'evolució i el grau de control de la diabetis, els canvis en el tractament, la presència de complicacions i les necessitats del programa educatiu. En un pacient estable i amb bon control es recomanen 3 - 4 visites/any.

Taula. Periodicitat mínima aconsellada d'activitats en les visites de seguiment D

	Visita inicial	3 - 4 mesos	6 mesos	Anual
Exploració				
Pes/IMC	☺	☺	☺	☺
Perímetre abdominal	☺			☺
PA/freqüència cardíaca (FC)	☺	☺	☺	☺
Proves analítiques				
HbA1c	☺		☺	☺
Perfil lipídic	☺			☺
Quocient albúmina/creatinina, filtració glomerular, creatinina	☺			☺
Revisions periòdiques				
Exploració ocular (fons d'ull [FU] o retinografia) ¹	☺			☺
Exploració bucodental	☺			☺
Exploració dels polsos perifèrics	☺			☺

Exploració dels peus i educació	😊			😊
Cribratge amb monofilament i sensibilitat vibratòria	😊			😊
ECG	😊			😊
Càlcul del risc coronari (REGICOR)	😊			😊
Activitats educatives i de prevenció				
Compliment de: dieta, exercici, tractament farmacològic	😊	😊	😊	😊
Revisió de les mesures d'autocontrol (llibreta d'autoanàlisi, pes, peus, PA)	😊	😊	😊	😊
Investigació sobre hipoglucèmies ²	😊	😊	😊	😊
Investigació de complicacions cròniques	😊			😊
Intervencions educatives	😊	😊	😊	😊
Consell per deixar el tabac i l'alcohol	😊			😊
Vacuna antigripal ³	😊			😊

Cal augmentar la freqüència de realització de les activitats, si hi ha alteracions.

1. Cada dos anys, si la revisió oftalmològica prèvia és normal en pacients amb bon control glicèmic i de PA.
2. En pacients tractats amb fàrmacs amb risc d'hipoglucèmia.
3. Revisar periòdicament l'estat vaccínic (vacuna antitetànica i antipneumocòccica) i actualitzar-lo.

5. Objectius i control

Taula. Objectius de control

	Objectiu de control
% HbA1c	< 7 %
Glucèmia preprandial	90 - 130 (mg/dl) (5) - (7,2) (mmol/l)
Glucèmia postprandial 2 h	< 180 (mg/dl) (10) (mmol/l)
Colesterol total	< 200 (mg/dl) < 5,2 (mmol/l)
Colesterol LDL	< 100 (PS) (mg/dl) < 2,6 (mmol/l) < 130 (PP) (mg/dl) < 3,35 (mmol/l)
Colesterol no-HDL	< 130 (PS) (mg/dl) < 3,35 (mmol/l) < 160 (PP) (mg/dl) < 4,1 (mmol/l)
Colesterol HDL	> 40 en homes (mg/dl) > 1,1 (mmol/l) > 50 en dones (mg/dl) > 1,3 (mmol/l)
Triglicèrids	< 150 (mg/dl) < 1,7 (mmol/l)
Pressió arterial	< 130/80 (mmHg)
Consum de tabac	No

PP: prevenció primària; PS: prevenció secundària.

6. Tractament

6.1. Modificacions dels estils de vida

Recomanacions més importants

Educació

- L'objectiu de l'educació és aconseguir que el pacient, i el seu entorn, tingui els coneixements i les habilitats necessàries per fer-se responsable del maneig de la seva malaltia, modificant les actituds que calgui i adoptant estils de vida saludables.
- Una bona estratègia en l'educació ha d'incloure:
 1. Establiment d'una bona relació amb el pacient, sent creatiu, motivador i empàtic. S'han de valorar els esforços del pacient i els seus petits guanys.
 2. Pactes en els objectius del pacient, acceptació de les seves claudicacions i recerca d'alternatives per reduir les dificultats.

Les intervencions educatives han d'incloure els coneixements necessaris i el compliment del tractament (alimentació, exercici, farmacs), les mesures d'autocontrol (pes, autoanàlisi, hipoglucèmies, administració d'insulina) i la revisió dels peus.

Exercici físic

- S'ha de practicar un mínim de 150 minuts a la setmana (30 minuts 5 dies per setmana, o 50 minuts 3 dies per setmana). **A**
- Es pot caminar ràpid; és un bon EF, molt apropiat i gairebé a l'abast de tothom. Altres EF aeròbics i d'intensitat moderada recomanables són fer gimnàstica, bicicleta, aigua i nedar.

Alimentació

- La dieta coneguda com a mediterrània, amb petites modificacions, pot ser un bon exemple d'alimentació equilibrada.
- Es recomana regularitat en l'horari i en la quantitat d'hidrats de carboni (HC).
- Els **HC** (45 % - 60 % de l'energia total diària) han de ser principalment d'absorció lenta.
- Les **proteïnes** (15 % - 20 % del total calòric diari) han de provenir preferiblement del peix i d'aliments d'origen vegetal.
- En el consum de **greixos** (20 % - 30 % del total calòric diari), s'ha de limitar la ingesta de colesterol i de greixos saturats. Cal consumir preferentment lactis desnatats o semidesnatats.
- S'ha d'incrementar el consum de **fibra soluble**.
- Cal limitar el consum d'**alcohol**.
- En pacients hipertensos, s'ha de limitar el consum de **sal** a menys de 6 g/dia.
- Cal revisar la quantitat de sucres en els aliments elaborats comercialment.

Quantitat d'aliment que conté una ració (10 g) d'hidrats de carboni

Aliment	Quantitat	Verdura	Quantitat	Fruita	Quantitat
Sobres de sucre	1,5	Verdures, amanides	300 g	Melons, síndries	200 g
Sucs de fruita	100 cc				
Refrescos	100 cc				
Arròs, cereals, pastes	15 g	Cebes, carxofes, pastanagues, remolatxes	100 g	Albercocs, kiwis, maduixes, mandarines, pinyes, préssecs, taronges	100 g
Pans	20 g				
Patates	50 g	Mongetes tendres	200 g	Móres, peres, pomes	80 g

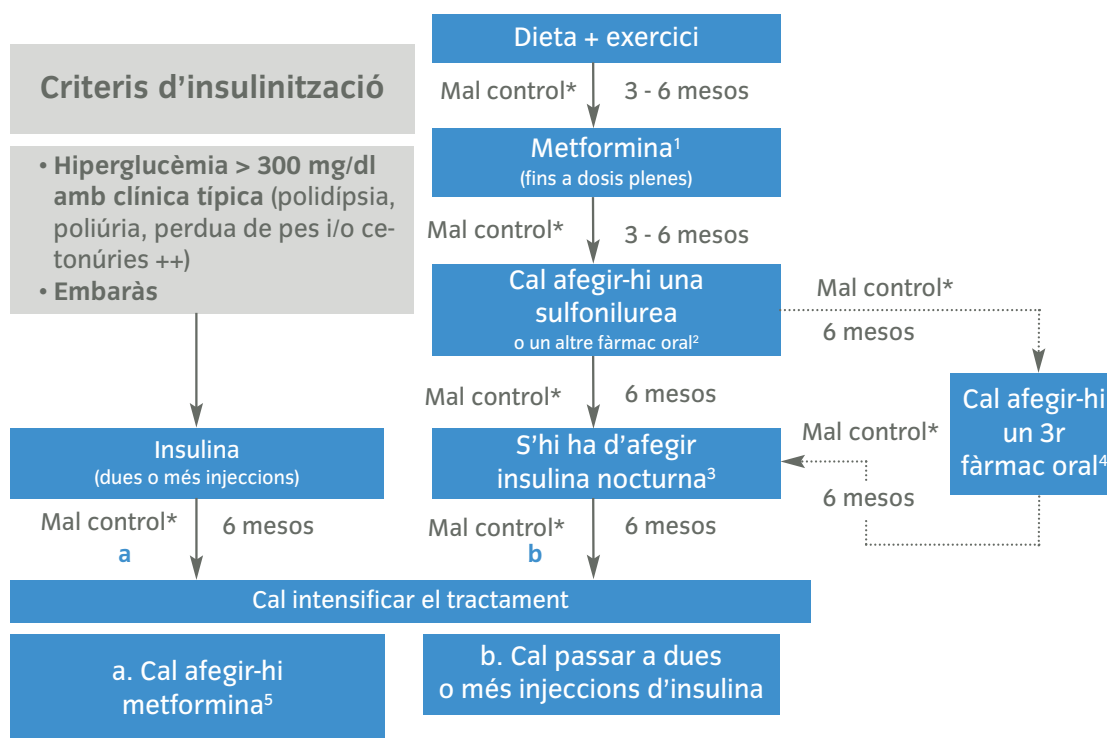
Aliment	Quantitat	Verdura	Quantitat	Fruita	Quantitat
Llet i iogurts Formatges frescos	200 g 250 g	Llegums	20 g	Caquis, cireres, figues, mangos, nespres, plàtans, ràim, xirimoies	50 g

6.2. Tractament farmacològic

Si amb les modificacions de l'estil de vida no s'assoleix un control glicèmic adequat als 3 - 6 mesos, s'hauria de prescriure un fàrmac oral. Actualment, es considera la metformina com el tractament de primera elecció en tots els pacients, amb sobrepès o sense. La resta de fàrmacs orals, s'aconsella reservar-los per al tractament combinat amb metformina o bé, en monoteràpia, si la metformina no es tolera o està contraindicada.

Si el pacient no està controlat adequadament amb un fàrmac oral, s'ha d'associar a aquest un segon fàrmac amb un mecanisme d'acció diferent, per aprofitar el seu efecte sinèrgic. L'associació d'elecció és la de metformina (M) + sulfonilurea (SU). Si no s'aconsegueix un bon control, es pot afegir una dosi nocturna d'insulina o un tercer fàrmac oral.

Figura. Algoritme de tractament de la DM2



1. Si està contraindicada o no es tolera, cal considerar altres fàrmacs (habitualment, una sulfonilurea [SU]).
 2. S'ha de valorar un altre fàrmac si la SU està contraindicada o no es tolera: glinides, glitazones, inhibidors alfa-glucosidases i gliptines.
 3. Preferiblement insulina NPH. Si el pacient pren dos o més fàrmacs orals, cal mantenir la dosi màxima de metformina tolerada i valorar suspendre o reduir la dosi de la resta.
 4. Habitualment: metformina + SU + glitazona o sitagliptina.
 5. Si està contraindicada o no es tolera, s'ha de considerar una SU. Si la resposta és insuficient, s'hi pot afegir un segon fàrmac oral.
- (*) HbA1c > 7 %. Cal individualitzar els objectius en els pacients amb edat avançada o amb una esperança curta de vida, ja que l'objectiu del tractament és la millora de la qualitat de vida i el control glucèmic no és prioritari.En línia discontinua, altres alternatives terapèutiques que s'han de considerar.

Taula. Principals característiques dels fàrmacs orals en la DM2

	Mecanisme d'acció	Descens de l'HbA1c¹	Contraindicacions i precaucions	Efectes adversos
Metformina	Reducció de la producció hepàtica de glucosa	1,5 - 2 %	Insuficiència renal (FG < 30 ²), hepàtica, cardíaca o respiratòria	Diarrea Acidosis làctica (molt rarament)
Sulfonilurees (glibenclàmida, gliclazida, glimepirida i glipizida)	Augment de la secreció d'insulina	1,5 - 2 %	Insuficiència renal (glicazida i glimepirida autoritzades si FG > 30)	Hipoglucèmies Augment de pes
Glinides (repaglinida i nateglinida ³)	Augment de la secreció d'insulina postprandial	Repaglinida: 1 - 1,5 % nateglinida: 0,5 - 1 %	No s'ha d'associar repaglinida a gemfibrozil	Hipoglucèmies Augment de pes
Glitazones (rosiglitazona i pioglitazona)	Augment de la captació de glucosa en la cèl·lula muscular	1 - 1,5 %	Hepatopatia, insuficiència cardíaca	Augment de pes, augment de colesterol total, LDL i HDL Edemes i ICC Anèmia Fractures distals en dones IAM (rosiglitazona)
Inhibidors de les alfa-glucosidases (acarbosa i miglitol)	Reducció de l'absorció d'hidrats de carboni complexos	0,5 - 1 %	Malaltia inflamatòria crònica intestinal, insuficiència renal greu	Flatulència
Inhibidors de la dipeptidil-peptidasa 4 (sitagliptina ⁴ i vildagliptina ⁵)	Augment de la secreció d'insulina postprandial i reducció de la secreció de glucagó	0,5 - 1 %	Sitagliptina: IR moderada/greu Vildagliptina: IR moderada/greu i insuficiència hepàtica	Sitagliptina: nasofaringitis pancreatitis Vildagliptina: infeccions urinàries mal de cap
Anàlegs GLP-1 (exenatida)	Augment de la secreció d'insulina postprandial i reducció de la secreció de glucagó	1 %		Nàusees Vòmits Pancreatitis

Abreviatures: FG: filtració glomerular, IAM: infart agut de miocardi, IR: insuficiència renal.

1. Reducció addicional de l'HbA1c, respecte del grup assignat a placebo. Els diversos valors basals d'HbA1c i la suspensió de fàrmacs que els pacients prenen prèviament a l'estudi poden dificultar la comparació entre els fàrmacs. A més, en l'HbA1c de partida, se sol observar una major reducció.
2. Segons la fitxa tècnica, està contraindicada amb FG < 60 ml/min/1,73, tot i que diversos estudis observacionals suggereixen que pot ser prescrit amb seguretat amb FG entre 30 i 60 ml/min/1,73.
3. Està autoritzada únicament en combinació amb metformina.
4. Està autoritzada en combinació amb metformina, sulfonilurea o glitazona, o teràpia triple, i en monoteràpia quan existeix contraindicació o intolerància a metformina.
5. Autoritzada en combinació amb metformina, sulfonilurees i glitazones.

Taula. Perfil d'acció de les insulines subcutànies

Tipus d'insulina	Perfil d'acció (hores)		
	Inici	Pic	Duració
INSULINES RÀPIDES			
<i>Regular</i>	30 - 60 min	2 - 3 h	6 - 8 h
ANÀLEGS RÀPIDS D'INSULINA			
<i>Aspart, glulisina i lispro</i>	5 - 15 min	30 - 90 min	4 h
INSULINES D'ACCIÓ INTERMÈDIA			
<i>NPH, NPL</i>	2 - 4 h	4 - 8 h	12 h
BARREGES			
<i>Regular + NPH 30/70</i>	30 - 60 min	bifàsic	12 h
<i>Lispro + NPL 25/75 i 50/50</i>	5 - 15 min	bifàsic	12 h
<i>Aspart + NPA 30/70, 50/50 i 70/30</i>	5 - 15 min	bifàsic	12 h
ANÀLEGS LENTS D'INSULINA			
<i>Glargina*</i>	1 - 2 h		18 - 24 h
<i>Detemir*</i>	1 - 2 h		10 - 18 h

* No es poden barrejar amb altres tipus d'insulina.

Taula. Situacions d'insulinització

	Criteris	Pauta
INSULINITZACIÓ NOCTURNA en pacients tractats amb fàrmacs orals	Pacient que no es controla adequadament amb fàrmacs orals.	<ul style="list-style-type: none"> • 10 unitats internacionals (UI), (0,1-0,2 UI/kg/dia) d'NPH en anar-se'n a dormir, mantenint els fàrmacs orals. En general, es recomana mantenir la metformina i valorar la suspensió de la resta de fàrmacs orals. • L'ajustament s'ha de dur a terme segons la glucèmia capil·lar al matí. S'han d'augmentar 4 UI, si és > 200 mg/dl o 11,1 mmol/L, i 2 UI, si està entre 140 mg/dL (7,8 mmol/L) i 200 mg/dL o (11,1 mmol/L). Els ajustaments s'han de fer cada tres dies.
INSULINITZACIÓ INTENSIVA	Control metabòlic deficient en pacients tractats amb una associació de fàrmacs orals en dosis plenes. Persistència de clínica típica, cetonúries o pèrdua de pes.	<p>Dues o més dosis diàries (cal repartir la dosi total en dues injeccions, 2/3 esmorzar i 1/3 sopar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dosi inicial: 0,3 UI/kg/dia d'NPH (0,2 UI/kg/dia en gent gran, amb insuficiència renal i en pacients tractats prèviament amb dosis elevades de SU). Les necessitats d'insulina habituals són de 0,3 UI/kg/dia - 0,7 UI/kg/dia, però en diabètics obesos poden ser de fins a 1 UI/kg/dia - 1,5 UI/kg/dia. • Cal augmentar la dosi 2 UI-4 UI, cada 2 o 3 dies, en funció dels resultats de les autoanàlisis. • Cal reduir la dosi 2 UI - 4 UI, si apareixen hipoglucèmies o si el pacient presenta glicèmies basals repetidament < 100 mg/dl o 5,5 mmol/L.
INSULINITZACIÓ TRANSITÒRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Infart agut de miocardi • Malaltia febril intercurrent • Tractament amb corticosteroides • Descompensació aguda • Hiperglucèmia greu inesperada • Traumatismes greus • Cirurgia major • Embaràs i lactància 	<p>Dues possibilitats:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dues injeccions d'NPH: 0'5 UI/kg/dia matí i nit (2/3-0-1/3). 2. Tres injeccions d'insulina ràpida: 0'5 UI/kg/dia, abans de les menjades (1/3-1/3-1/3). <p>Ajustaments:</p> <p>Cal ajustar la dosi en funció dels resultats de l'autoanàlisi de sang capil·lar abans de cada àpat (habitualment, s'augmenta 2 UI, si 140 - 200, i 4 UI, si > 200; cal reduir 4 UI, si < 100 o si hi ha hipoglucèmia).</p>

7. Abordatge d'altres factors de risc cardiovascular

El control estricte de la glucèmia, de la PA i la dislipèmia, i la cessació de l'hàbit tabàquic poden prevenir o alentir la progressió de les complicacions de la DM2.

Recomanacions principals

Hipertensió arterial (HTA)	<ul style="list-style-type: none"> • El diagnòstic s'estableix amb PA \geq 140 / 90 mmHg i s'aconsella un objectiu de control de la PA < 130/80 mmHg. En l'HTA sistòlica aïllada en gent gran, l'objectiu de control ha de ser < 140 mmHg. • No hi ha cap fàrmac hipotensor amb contraindicació absoluta. Generalment, es necessiten múltiples fàrmacs (dos o més fàrmacs en dosis plenes) per aconseguir l'objectiu. • Qualsevol grau d'albuminúria s'ha de tractar amb un inhibidor de l'enzim conversiu de l'angiotensina (IECA) (o un antagonista dels receptors de l'angiotensina II [ARA-II] en cas d'intolerància als IECA), assegurant-nos un control estricte de les xifres tensionals.
Dislipèmia	<ul style="list-style-type: none"> • En prevenció secundària i, en els pacients de risc elevat (REGICOR > 10 %), caldrà iniciar la teràpia amb estatines. A • Els pacients amb microalbuminúria o malaltia renal, hipertròfia ventricular esquerra o calcificacions vasculars es consideren directament de risc elevat i no s'ha de calcular el seu risc coronari. D
Tabac	<ul style="list-style-type: none"> • Cal aconsellar a tots els pacients que deixin de fumar. A • En el pacient diabètic no hi ha cap contraindicació de fàrmacs per a la deshabitació tabàquica.
Antiagregants	<ul style="list-style-type: none"> • S'ha d'emprar aspirina (habitualment, 100 mg/dia) en prevenció secundària A i en prevenció primària, en pacients amb un risc CV elevat o albuminúria. D

8. Maneig de les complicacions

	Cribratge	Recomanacions	Derivació a l'especialista
Retinopatia	<p>Cada 2 anys, si hi ha exàmens previs normals, evolució curta de la diabetis sense microalbuminúria, amb bon control glucèmic i de la PA. Exploració prèvia en dones diabètiques que es plantegin gestar. En dones diabètiques gestants, cal fer un control en el 1r trimestre i un seguiment fins a un any del postpart. El cribratge no està indicat en diabetis gestacional.</p>	<p>El tractament amb làser redueix el risc de pèrdua de visió en pacients amb un risc alt: edema macular clínicament significatiu, neovascularització del disc o hemorràgia vítria amb alguna neovascularització. A</p> <p>El tractament amb AAS no té efecte en la retinopatia ni incrementa el risc d'hemorràgies.</p>	<p>Disminució de l'agudesia visual. Ceguesa sobtada (derivació urgent). Gestació en dones diabètiques.</p>

	Cribratge	Recomanacions	Derivació a l'especialista
Nefropatia	<p>Quocient albúmina/creatinina en orina de primera micció en el moment del diagnòstic i anualment. [D]</p> <p>Diagnòstic de nefropatia Dues determinacions positives de tres, en 6 mesos, de l'índex albúmina/creatinina.</p> <p>Diagnòstic d'insuficiència renal. FG < 60 ml/minut, en dues ocasions en 3 mesos.</p>	<p>Amb microalbuminúria, cal prescriure un IECA i, si aquest està contraindicat o no es tolera, un ARA II. [A]</p> <p>En nefropatia establerta, s'ha d'iniciar restricció proteica ($\geq 0,8$ g/kg/dia) per l'especialista en nutrició o el dietista. [B]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creatinina > 2 mg/dl • HTA resistent² • Proteïnúria >1,5 g/dia • Sospita de nefropatia d'origen no diabètic • Filtració glomerular (FG) < 30 ml/min • FG 30-60 ml/min amb empitjorament ràpid o amb hiperpotassèmia o Hb < 10 g/dl, sense altres causes d'anèmia
Neuropatia	<p>En el moment del diagnòstic i anualment. [D]</p> <p>Per al diagnòstic de neuropatia cal fer l'exploració de la sensibilitat a la pressió amb el monofilament 5,07 i un altre test diagnòstic (sensibilitat vibratòria o reflex aquil·lià). [C]</p> <p>Cal sospitar una neuropatia autonòmica (NA) si hi ha: taquicàrdia en repòs > 100 batecs per minut (bpm) + en ortostatisme (caiguda de la PA > de 20 mmHg, respecte del repòs), o bé altres alteracions del sistema nerviós autònom (SNA); cal valorar la derivació vació als especialistes. [D]</p>	<p>S'ha d'iniciar tractament amb analgèsics sols o associats i, si no hi ha millora, s'ha d'afegir un antidepressiu tricíclic (amitriptilina 10 mg/dia-75 mg/dia). Si no hi ha millora, es pot substituir o afegir-hi un anticomicial (gabapentina 300-1.200 mg/dia) o carbamazepina com a alternativa (requereix el control dels nivells plasmàtics).</p>	
Peu diabètic	<p>Examen del peu en el moment del diagnòstic i anualment. [D]</p> <p>Major freqüència en pacients amb peu de risc.¹</p> <p>L'examen ha d'incloure: [B]</p> <ul style="list-style-type: none"> • inspecció (higiene, pell, ungles i calçat). • monofilament i diapasó. • palpació de polsos (tibials posteriors i pedis). 	<p>Educació a tots els pacients, especialment a aquells amb factors de risc del peu, que ha d'incloure: [B]</p> <ul style="list-style-type: none"> • normes d'higiene. • autocura. • prevenció de traumatismes. 	<p>Cirurgia vascular o a la unitat del peu diabètic. [D]</p> <p>Gangrena, peu de risc alt (especialment, si hi ha antecedents de nafres i/o amputació), claudicació intermitent, absència de polsos o índex turmell-braç (ITB) < 0,5.</p> <p>Podòleg [D]</p> <p>En cas de deformitats, punts anòmals de pressió, antecedents de nafres o d'amputació, cal derivar el pacient per a valoració, correccions quirúrgiques i ortopèdiques.</p>

1. Es consideren factors de risc del peu diabètic, la neuropatia, la vasculopatia, el tabac, les complicacions o lesions prèvies de les extremitats inferiors (nafres i amputacions) i les alteracions mecàniques i les de la pell (durícies) i les ungles.

2. Resistent: mal control, malgrat tres fàrmacs o més, un d'ells un diürètic.